

## PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
Viticultura II (Viticulture II)			
Escuela	Carrera (s)	Código	
Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales	Ingeniería Agronómica	AGR4302	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
VIII	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Viticultura I		No aplica	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
4	6,7	2.7	4.0
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
<b>I. Diseño y gestión de sistemas agropecuarios</b> <b>II. Gestión de Empresas Agropecuarias</b> <b>III. Investigación y Transferencia Tecnológica</b>	<p>Específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diseña proyectos agrícolas considerando los aspectos técnicos y ambientales que favorezcan una gestión sustentable, ética, innovadora y económicamente rentable.</li> <li>Diseña proyectos agropecuarios que aporten al bienestar económico y social de la zona agroecológica donde estos se desarrollen, considerando aspectos técnicos, éticos, culturales y ambientales.</li> <li>Transfiere en forma efectiva tecnologías considerando las brechas tecnológicas, económicas y sociales de los diferentes sistemas productivos, en sintonía con las necesidades locales.</li> </ol>	<p>Específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reconoce y caracteriza las distintas especies y variedades vegetales con importancia agronómica, considerando su nivel de adaptabilidad a las condiciones de suelo, agua y clima necesarias para optimizar su producción.</li> <li>Maneja de forma sustentable e innovadora la cadena de producción vegetal, desde la producción primaria hasta su llegada al consumidor, aplicando estrategias viables en el aspecto técnico y económico que permitan enfrentar desafíos del desarrollo local y nacional.</li> <li>Integra el conocimiento del manejo de cultivos y las condiciones de suelo, agua, y clima a través de la experimentación aplicada para la búsqueda de nuevas soluciones a problemas locales o nacionales.</li> <li>Identifica oportunidades de desarrollo de proyectos agropecuarios que conduzcan a una mejor productividad y competitividad de los productos obtenidos.</li> <li>Evalúa, con un enfoque multidisciplinario y pensamiento</li> </ol>	

	<p>Transversales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprende y se expresa oralmente y por escrito, con diversos propósitos comunicativos en relación con otros.</li> <li>2. Aplica en su disciplina nuevos aprendizajes para su desarrollo personal y profesional, adaptándose a un entorno cambiante.</li> <li>3. Reconoce la presencia de problemas u oportunidades y utiliza su conocimiento y fuentes de información para implementar acciones o estrategias para su resolución o puesta en marcha.</li> <li>5. Participa y trabaja colaborativamente en las tareas que corresponden, orientado a objetivos comunes y al fortalecimiento del equipo.</li> </ol>	<p>crítico, las ventajas y desventajas del desarrollo de proyectos agrícolas, considerando los diferentes escenarios de producción y los aspectos agroecológicos propios del lugar de ejecución.</p> <p>4.3 Integra variables socioeconómicas que permitan abordar oportunidades y desafíos de la producción agropecuaria con el fin de diseñar proyectos innovadores, sustentables y económicamente viables.</p> <p>7.2 Implementa tecnologías apropiadas que permitan superar las brechas identificadas en un sistema de producción con el fin de mejorar sus rendimientos.</p> <p>Transversales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Comunica oralmente y por escrito en español a nivel formal en el contexto/ámbito disciplinar y profesional.</li> <li>1.4 Evalúa e integra información para comprender su significado a partir de textos de fuentes conocidas y desconocidas.</li> <li>2.1 Construye su propio proceso de aprendizaje de forma autónoma, eficaz y eficiente. Para ello, conoce y utiliza metodologías de aprendizaje, desarrolla hábitos de estudio y trabajo, seleccionando estas herramientas según sus objetivos.</li> <li>2.2 Manifiesta actitud de interés en su formación personal y profesional, adaptándose a situaciones nuevas, incorporando los conocimientos y habilidades adquiridas para un mejoramiento continuo.</li> <li>2.3 Investiga acerca de nuevas áreas de conocimiento a partir de las propias necesidades de aprendizaje, y es capaz de proponer ideas innovadoras o nuevas formas de hacer las cosas.</li> <li>2.4 Resuelve problemas del ámbito profesional mediante el cuestionamiento e integración de modelos teóricos a partir de una síntesis personal y creativa.</li> </ol>
--	--	---

		<p>3.1 Demuestra un razonamiento crítico reconociendo la presencia del problema u oportunidad.</p> <p>3.2 Aplica el pensamiento crítico en la indagación, análisis e interpretación de temas de su disciplina profesional.</p> <p>3.4 Implementa y monitorea acciones y/o estrategias para la resolución de problemas o realización de propuestas innovadoras.</p> <p>5.1 Cumple las tareas asignadas de forma responsable.</p> <p>5.2 Cumple con la asistencia y puntualidad.</p> <p>5.3 Ejerce liderazgo positivo, velando por el cumplimiento de los objetivos del equipo vinculados a su disciplina/profesión.</p> <p>5.4 Genera ambientes de trabajo colaborativos y de confianza.</p> <p>5.5 Muestra respeto por la diversidad.</p> <p>5.6 Muestra una conducta responsable de acuerdo a las normas establecidas</p>
<b>Propósito general del curso</b>		
<p>El curso busca desarrollar las competencias para el manejo sustentable de variedades de uva de mesa y pisco en distintos sistemas productivos en Chile y el mundo, así como la identificación y solución de los problemas de producción y calidad más comunes. Estos temas se trabajarán por separado y/o en un contexto integrativo, resaltando el carácter multidisciplinario al que se enfrentarán los alumnos en su futuro profesional. Se realizarán clases expositivas presenciales, con una salida a terreno si las condiciones sanitarias lo permiten. El curso considera un trabajo de 2-3 alumnos por grupo en el cual los alumnos integrarán conceptos de Viticultura I y de Viticultura II para diseñar y evaluar una plantación de uva de mesa en un escenario determinado, con énfasis en la diferenciación de objetivos productivos y manejos correspondientes para la producción de uva de mesa en comparación con uva para vinificación o la producción de otras frutas frescas.</p>		
<b>Resultados de Aprendizaje (RA)</b>		
<p>RA1: Conoce las características de la industria de la uva de mesa chilena y su contexto internacional</p> <p>RA2: Describe los requisitos y decisiones necesarias para el establecimiento de un huerto de uva de mesa.</p>		

RA3: Aplica conocimientos de fisiología que optimicen rendimiento y calidad de un huerto de uva de mesa en un contexto de uso eficiente y sustentable de los recursos.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	1	Industria chilena de uva de mesa	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estadísticas de superficie, exportaciones, variación últimos años, mercados, programas y variedades uva de mesa.</li> <li>Estadísticas y producción fruta pisco y pasas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Señala las principales características de la industria de uva de mesa chilena, los mercados, exigencias y proyecciones. Asocia programas genéticos y características varietales.</li> <li>Diferencia los sistemas productivos de uva de mesa para exportación respecto a la producción de fruta para la elaboración de pisco y pasas.</li> </ul>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	2	Establecimiento huertos uva de mesa	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ciclo vegetativo y productivo. Partes de la vid (raíz-follaje/madera-flor/fruto).</li> <li>Establecimiento de huertos (exigencias de clima, suelo y agua). Viveros-propagación</li> <li>Principales portainjertos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Enumera las partes de la vid y los estados fenológicos.</li> <li>Identifica las condiciones edafoclimáticas más apropiadas para el cultivo de la vid de mesa.</li> <li>Distingue las características, ventajas y desventajas de los principales portainjertos de vides. Señala ajustes de manejos en función del portainjerto.</li> </ul>	

Sistemas de conducción y formación de plantas. Manejo plantaciones nuevas. Cubiertas plásticas/mallas.	Señala las condiciones de cultivo bajo distintos sistemas y sus implicancias en el manejo
--	---

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	2	Manejo productivo de la uva de mesa	9
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidades de riego. Cálculos en base a suelo, clima, planta. Monitoreo/control del riego.</li> <li>Nutrición mineral (suelo y foliares). Análisis químicos suelo y agua. Análisis foliares. Sintomatología deficiencias y toxicidades. Lineamientos para establecer un programa nutricional.</li> <li>Dormancia-poda (yemero)-cianamida</li> <li>Capacidad de la planta. Brotación (dominancia apical). Manejo follaje y ajuste carga frutal</li> <li>Labores de raleo y arreglo</li> <li>Crecimiento bayas (giberélico, citoquininas, anillado y bioestimulantes). Envero y madurez (ethephon, ABA). Raquis.</li> <li>Desórdenes fisiológicos madurez, Cosecha y packing</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcula las necesidades hídricas para una unidad productiva de uva de mesa.</li> <li>Reconoce las necesidades nutricionales para una unidad productiva de uva de mesa. Establece un programa nutricional acorde a los requerimientos del viñedo.</li> <li>Calcula las yemas/ha necesarias para un objetivo de producción.</li> <li>Integra conocimientos para un manejo sustentable que maximice el rendimiento y calidad.</li> <li>Explica los manejos de raleo y arreglo de racimos.</li> <li>Explica los efectos del uso de reguladores de crecimiento en distintas etapas sobre la calidad de la fruta.</li> <li>Señala los puntos críticos en el desarrollo de la baya desde cuaja a cosecha.</li> </ul>	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<p>Clases presenciales, trabajo escrito y defensa oral del mismo, una salida a terreno.</p> <p>Trabajo grupal (2 o 3 alumnos/as por grupo), se entrega escrito y se presenta y defiende oralmente. Nota trabajo compuesta por parte escrita (nota grupo) y parte oral (nota individual).</p>	<p>El rendimiento académico de los/las estudiantes será expresado en la escala de notas de 1,0 a 7,0 hasta con un decimal de aproximación. Las centésimas inferiores al dígito 5 no afectarán a la décima. Las centésimas iguales o superiores al dígito 5, se aproximarán a la décima superior. La nota mínima de aprobación será 4,0, con exigencia de un 60%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tres (3) pruebas de cátedra (25, 25 y 35%)</li> <li>● 1 trabajo grupal práctico (15%, nota 40% parte escrita, 60% presentación y argumentación oral). Retraso en la entrega del trabajo escrito determina 1 punto menos (10 décimas) por día de atraso en la nota de la parte escrita.</li> <li>● Examen oral (30%)</li> </ul> <p>Eximición con nota <math>\geq 5,0</math>. Se podrán eximir los/las alumnos/as con promedio de nota igual o superior a nota 5,0 y todas las cátedras con nota <math>\geq 4,0</math>. No existirán pruebas de cátedras recuperativas. De este modo, si el/la estudiante presenta una inasistencia justificada a estas evaluaciones, la ponderación de dicho instrumento pasará directamente al examen, el cual en este caso tendrá carácter obligatorio.</p> <p><b>Asistencia:</b> La asistencia exigida para poder aprobar el curso, es de un 70% a clases de Cátedra, y 100% a Laboratorio/Seminarios (Art. 46 Reglamento de Pregrado UOH). La inasistencia a Evaluaciones de Cátedra y Laboratorio deberá ser justificada de acuerdo con el Art. 44 Reglamento de Pregrado UOH. Todo/a estudiante deberá cautelar el cumplimiento de buena conducta, estipulado en el Art. 7, incisos b, c, e y g; y en el Art. 14, incisos a, c y d, del Reglamento estudiantil.</p>

<b>Bibliografía Fundamental</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Razeto, B.1999. Para entender la fruticultura. Vértigo. Santiago. 373p.</li><li>● Martínez de Toda, F. 1991. Biología de la vid. Fundamentos biológicos de la viticultura. Mundiprensa.</li><li>● Hidalgo, L. 1993. Tratado de viticultura. Ediciones Mundiprensa. Madrid.</li><li>● Hidalgo, L. 1999. Poda de la vid. Ediciones Mundi-Prensa.</li><li>● Gil, Gonzalo y P. Pszczólkowski. Viticultura. Fundamentos para optimizar producción y calidad. Ediciones UC. 672 p.</li><li>● Torres, A. 2017. Manual del cultivo de uva de mesa. Convenio INIA-INDAP. Boletín INIA nº18. 151p.</li><li>● Mullins, M.G., A. Bouquet, L. Williams. 1992. Biology of the Grapevine. Cambridge University Press. 239p.</li><li>● Keller, M. 2010 (1<sup>st</sup> edition, o 2015 2<sup>nd</sup> edition o 2020 3<sup>rd</sup> edition). The Science of Grapevines. Academic Press. 377/509 o 554 p.</li></ul>	
<b>Bibliografía Complementaria</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Revista RedAgrícola</li><li>● <a href="https://www.ifg.world">https://www.ifg.world</a></li><li>● <a href="https://www.sunworldinnovations.com">https://www.sunworldinnovations.com</a></li><li>● <a href="https://snfl-group.eu">https://snfl-group.eu</a></li><li>● <a href="https://grapaes.com/es/home/">https://grapaes.com/es/home/</a></li><li>● <a href="http://www.itumgrapes.com">http://www.itumgrapes.com</a></li><li>● <a href="https://grapes.extension.org/pruning-grape-vines-an-overview/">https://grapes.extension.org/pruning-grape-vines-an-overview/</a></li><li>● <a href="http://cetulare.ucanr.edu/files/82023.pdf">http://cetulare.ucanr.edu/files/82023.pdf</a></li><li>● <a href="https://aggie-horticulture.tamu.edu/vitwine/viticulture/viticulture-resources/">https://aggie-horticulture.tamu.edu/vitwine/viticulture/viticulture-resources/</a></li><li>● <a href="https://catalog.extension.oregonstate.edu/ec1639/html">https://catalog.extension.oregonstate.edu/ec1639/html</a></li></ul>	

- <https://extension.psu.edu/table-grape-production>

<b>Fecha última revisión:</b>	
<b>Programa visado por:</b>	